



Universidade de Brasília

Repositório Institucional da Universidade de Brasília

repositorio.unb.br



Este artigo está licenciado sob uma licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivações a criação de obras derivadas 3.0 Unported.

Você tem direito de:

Compartilhar — copiar e redistribuir o material em qualquer suporte ou formato.

De acordo com os termos seguintes:

Atribuição — Você deve dar crédito ao autor.

Não Comercial — Você não pode usar o material para fins comerciais.

Sem Derivações — Você não pode remixar, transformar ou criar a partir do material.



This article is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 3.0 Unported License.

You are free to:

Share — copy and redistribute the material in any medium or format

Under the following terms:

Attribution — You must give appropriate credit.

NonCommercial — You may not use the material for commercial purposes.

NoDerivatives — You cannot remix, transform, or build upon the material.

ÁREAS RESTRITIVAS À OCUPAÇÃO URBANA NA REGIÃO ADMINISTRATIVA DE SOBRADINHO - DF

Antônio Lacerda Lima & Rafael Sanzio Araújo dos Anjos

UnB – Centro de Cartografia Aplicada e Informação Geográfica
Campus Universitário Darcy Ribeiro, Asa Norte - 70910-900, Brasília, DF, Brasil.
Telefax: (61) 272-1909
mappas@unb.br

RESUMO - O trabalho aborda o problema dos espaços restritivos, físicos e institucionais, ligados ao processo de expansão urbana no território do Distrito Federal, particularmente na região da localidade de Sobradinho. O trabalho apresenta de forma sintética como os vários planos diretores do Distrito Federal trataram a questão dos territórios impróprios para a urbanização. A pesquisa faz uma investigação detalhada na Região Administrativa de Sobradinho (RA - V) mostrando as restrições físicas e institucionais e os conflitos existentes no processo real de ocupação deste território.

Palavras – Chave: plano diretor, indicadores geográficos, risco ambiental urbano, indicadores institucionais.

ABSTRACT - This work presents the issue of restrictive physical and institutional spaces, related to the process of urban expansion in the territory of Federal District of Brazil (DF). It also deals with the way the several territory of plan of Federal District approached the matter of inappropriate territories for urbanization, in a straight forward way. The research brings a detailed investigation on the Administrative Region of Sobradinho (RA – V) showing the physical and institutional restrictions and the conflicts concerned to the real process of occupation of this territory.

Keywords: territory plan, geographic indexes, urban environmental risk, institutional indexes.

INTRODUÇÃO

O espaço urbano de Brasília continua sendo uma das áreas mais estudadas do Brasil. Apesar dos seus quarenta e dois anos de implementação, foram elaborados e implantados vários Planos Diretores Territoriais para normatizar e direcionar o processo de ocupação do território do Distrito Federal (DF) (Silveira, 1999).

Atualmente, vários de seus núcleos habitacionais possuem partes de sua mancha urbana localizada em áreas restritivas a esse uso. Além da população que habita esses núcleos sofrerem sérios problemas acarretados pela falta de planejamento, o poder local, através dos altos custos gerados pela precariedade no processo de gestão territorial, se vê obrigado a disponibilizar grandes quantias de recursos para investimentos em infra-estrutura. Alguns desses assentamentos urbanos estão localizados em áreas de susceptibilidade a erosão que progridem para voçorocas ocasionando rachaduras nas paredes, e outros danos nas edificações e infra-estrutura.

A forma encontrada localmente para controlar e ordenar o crescimento urbano não é diferente nem excepcional das demais utilizadas por outras cidades brasileiras. Alguns planos territoriais e programas de governo criados foram a base para o direcionamento e ordenamento do crescimento da cidade. Alguns deles como o Plano Lúcio Costa (1957), o Plano Estrutural de Ordenamento Territorial – PEOT (1977), o Plano de Organização Territorial do DF – POT (1985), o Plano de Ocupação e Uso do Solo - Pouso (1990) e o Brasília Revisitada, são referências importantes para a compreensão dos processos de planejamentos idealizados para o DF e a organização espacial que se processou.

Atualmente, encontra-se em vigor o Plano Diretor de Ordenamento Territorial do Distrito Federal - PDOT, elaborado em 1992 e atualizado em 1997. Apesar de recente, o seu conteúdo já se mostra ultrapassado e necessita de uma atualização para se tornar compatível com o ritmo de crescimento urbano no DF.

Podemos observar nesse espaço, uma evolução gradativa de um plano para o outro, ou seja, o plano subsequente engloba boa parte das informações e experiências adquiridas no instrumento anterior. No entanto, todos trataram o DF em uma escala macro. Em uma escala com um maior nível de detalhe, encontramos os Planos Diretores Locais (PDLs)¹ que são os atuais instrumentos norteadores das políticas de crescimento urbano no DF. Entretanto, estes planos tratam dos problemas específicos de cada Região Administrativa (RA) do DF.

Dentre as 19 Regiões Administrativas do DF, trataremos em especial da RA de Sobradinho considerando suas características físicas e geográficas. Esta foi selecionada por possuir uma alta densidade populacional e diferentes fatores para o crescimento urbano. A urbanização avança sobre as áreas que não deveriam ocupar, algumas em fase de implantação e outras consolidadas. Dessa forma, definimos como principal objetivo desse trabalho fazer uma investigação das áreas restritivas à ocupação urbana na RA de Sobradinho, levando-se em consideração os aspectos físicos e institucionais, de forma preventiva, na implantação ou expansão de novos núcleos urbanos.

¹ Planos Diretores Locais: são implementados por lei específica. Cada Região Administrativa deverá ter seu PDL de acordo com a Lei Orgânica do Distrito Federal promulgada em 08 de junho de 1993.

A REGIÃO ADMINISTRATIVA DE SOBRADINHO: ASPECTOS GEOGRÁFICOS E O PROCESSO DE OCUPAÇÃO

A Região Administrativa de Sobradinho (RA-V) foi criada pelo Decreto n.º 456, de 21 de outubro de 1965, cuja estrutura e regimento interno foram aprovados pelo Decreto n.º 2.283, de 12 de junho de 1973. Ocupa uma área de 569,37 km² e tem como sede a cidade satélite homônima, situada a 22,1 km a nordeste de Brasília. Ao norte, o paralelo 15° 30' sul limita a RA com o Estado de Goiás (Município de Planaltina de Goiás). A leste é limitada pela RA VI (Planaltina). Duas Rodovias constituem o limite sul: a EDF 001, que a separa da RA I (Brasília) e a EDF 250 (BR 479) que a separam da RA VII (Paranoá). O limite oeste é constituído pela EDF 170 que a separa da RA IV (Brazlândia).

O clima do DF caracteriza-se por possuir uma precipitação pluviométrica anual acima de 1200 mm. As chuvas são caracterizadas como de grande intensidade e de curta duração, distribuídas irregularmente. De abril a setembro, devido à ausência quase total de chuvas, com menos de 1% da precipitação anual, a umidade relativa do ar sofre uma queda sensível em relação às suas médias anuais, de 68%, atingindo níveis inferiores a 25% em épocas mais quentes. A temperatura média no DF situa-se acima de 19° C. As temperaturas mais baixas ocorrem entre junho e julho, com uma média superior aos 13° C. Nas mais altas, entre setembro e outubro, a média ultrapassa os 27° C.

As variações altimétricas do relevo dividem-se em: (a) superfícies planas, nas cotas acima de 1200m, sendo 1300m a altitude máxima aproximada, localizada na Chapada da Contagem, cobertas predominantemente por reflorestamento; (b) superfícies com cotas de 1000 a 1200 m, cobertas por Cerrado, Cerradão,

Mata Ciliar e Reflorestamento; e (c) superfícies com cotas entre 800 m e 1000m, cobertas por Cerrado, Cerradão, Cerrado Ralo, Mata Subcaducifólia e algumas manchas de Matas Ciliares. A altitude média aproximada da cidade é de 1120m.

Três sub-bacias hidrográficas com características bem definidas são identificadas em Sobradinho: Pedreira / Contagem, Sobradinho e Santa Maria-Torto. Por essa característica, Sobradinho possui grande parte de sua área, principalmente, a localizada a norte e a noroeste, imprópria para determinados usos, sejam eles rurais ou urbanos.

A ocupação urbana na RA de Sobradinho iniciou-se em 1959, em razão da necessidade de alojar definitivamente as famílias imigrantes do Nordeste de Goiás, da Bahia e de outros estados. A localização estratégica, às margens da BR 020, rodovia federal que liga Brasília a Fortaleza, possibilitou durante algum tempo, que a expansão urbana se desse com anuência do Poder Público.

Sobradinho sempre foi considerada modelo entre as cidades satélites de Brasília, visto que é dotada de completa infra-estrutura, tem um clima agradável e localização privilegiada. Por volta dos anos 80, a cidade já se encontrava totalmente implantada. O plano original da cidade sofreu algumas modificações no decorrer de sua implantação. O projeto urbanístico de Sobradinho dividiu a cidade nos seguintes setores: residencial comercial, quadra comercial, setor comercial central, setor administrativo, setor hoteleiro, setor industrial e setor de áreas isoladas.

Com o crescimento da população, a cidade, que tem seus arredores cercados por córregos, seguiu a mesma tendência do Distrito Federal iniciada no início dos anos 80, o parcelamento do solo, conhecido também como condomínios.

Entretanto, alguns dos planos de loteamentos foram mal traçados, posto que não previam a implantação da infra-estrutura e nem designavam as áreas próprias para a instalação de equipamentos urbanos, vias de trânsito, acesso e escoamento, conforme exige a Lei Federal 6.766/79, que trata do parcelamento das terras para fins urbanos e rurais no DF. Esse instrumento legal prevê também a adoção de uma série de medidas prévias para o desmembramento de terras para qualquer que seja a finalidade, tais como Estudos e Relatórios de Impacto Ambiental.

Outro agravante do crescimento urbano na região é a forma como os condomínios foram localizados sem que houvesse um estudo preventivo da área. Atualmente, muitos se encontram em locais impróprios por impedimentos físicos ou legais. Um exemplo desse desrespeito são os condomínios Império dos Nobres e RK. Desde sua implantação, em 1997 até hoje, completamente implantado, não foram respeitadas as áreas de preservação permanente ao longo dos rios e bordas de chapada.

Sobradinho possui aproximadamente 20% dos condomínios do Distrito Federal, ou seja, mais de 100, dentre os quais muitos sem a mínima infra-estrutura. Em contrapartida, alguns apresentam uma estrutura igual ou superior a de algumas cidades do DF. Para conter o crescimento desordenado do Distrito Federal foi implementado na cidade, além do Plano Diretor de Ordenamento Territorial e Urbano, o Plano Diretor Local.

O PDL da cidade, foi elaborado em 1994, revisado em 1997 pela Lei complementar n.º 56 de 30 de dezembro de 1997. Segundo a Memória Técnica

do Plano, seu principal objetivo, além, de normatizar o espaço urbano local foi compreender os problemas e as situações gerais e particulares presentes na Cidade e seu entorno, proveniente do processo de desenvolvimento da estrutura urbana. O Plano propôs diretrizes sócio-espaciais, as quais encaminham formas de tratamento dos conflitos e problemas que hoje se manifestam nas áreas urbana e de expansão urbana, amparados em políticas, estratégias, normas e instrumentos para a organização e a gerência do processo de desenvolvimento local, em seu aspecto físico-espacial.

Apesar de todas as recomendações apresentadas pelo PDL de Sobradinho, o que mais preocupa é o crescimento urbano. Sua normatização não está sendo seguida e a consequência é o crescente avanço da expansão urbana sobre áreas restritivas a este uso.

O PDL de Sobradinho definiu o zoneamento da RA, com destaque especial para as subzonas centrais (SZC), especial de preservação (SZEP), industrial (SZI), urbana com uso remanescente (SZR) e habitacional (SZH). O rápido crescimento urbano está fazendo com que boa parte dos espaços de Sobradinho, que deveriam ser mantidos sem ocupação humana, passem a sofrer forte pressão por parte da urbanização. Podemos encontrar desde Matas Ciliares totalmente destruídas até mesmo habitações em solos que são desaconselhados pela sua alta susceptibilidade a erosão. Outro importante indicador restritivo na região é a declividade. É possível observar habitações em declividades superiores a 30%, o que é proibido por Lei.

INDICADORES RESTRITIVOS À OCUPAÇÃO URBANA

Alguns indicadores deveriam ser mais consultados, principalmente, em uma área que cresce numa velocidade maior que o desenvolvimento do país, a área urbana. Como já foi colocado anteriormente, o crescimento urbano sem controle está acarretando graves problemas para a população que habitam cada vez mais regiões naturais.

No presente trabalho são propostos dois indicadores que devem ser considerados previamente à implantação ou expansão urbana: Indicadores Geográficos Físicos (IGFs) e os Indicadores Geográficos Institucionais (IGIs).

INDICADORES GEOGRÁFICOS FÍSICOS (IGFs)

Os IGFs são constituídos por elementos fisiográficos, ou seja, elementos físicos naturais passíveis de serem identificados no espaço geográfico como: solo, declividade, geologia, geomorfologia, vegetação, etc. Neste trabalho foram priorizadas as classes de solo e de declividade.

INDICADORES GEOGRÁFICOS INSTITUCIONAIS (IGIs)

Os IGIs são considerados como sendo as áreas protegidas por Lei tanto no âmbito local como nacional. Estão divididas em dois grupos: Unidades de Conservação (UC) de uso indireto e uso direto. As UCs de uso indireto representam apenas 9% do território do DF e correspondem a unidades onde o ecossistema deve ser protegido de forma integral, sendo a interferência humana a menor possível ou nenhuma. Temos como exemplo de UCs de uso indireto no DF a Estação Ecológica de Águas Emendadas, o Parque Nacional de Brasília, a Reserva Ecológica do IBGE, a Estação Ecológica do Jardim Botânico e as

faixas de proteção das Matas Ciliares definidas de acordo com a largura de cada espelho d'água.

As UCs de uso direto correspondem a 36% do território do DF. São representadas pelas Áreas de Proteção Ambiental (APAs). Esta é uma categoria recente no Brasil, surgiu no início dos anos 80 por meio do artigo 8º da Lei Federal nº 6.902, de 27/04/1981, juntamente com diversos outros instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente destinados à conservação ambiental. Seu objetivo principal é conservar a diversidade de ambientes, de espécies e de processos naturais pela adequação das atividades humanas às características ambientais da área, seus potenciais e limitações. Ao contrário de outras unidades de conservação, as APAs podem incluir terras de propriedade privada, não exigindo, portanto, a desapropriação de terras. Assim, uma APA não impede o desenvolvimento de uma região, permite a manutenção das atividades humanas existentes, e apenas orienta as atividades produtivas de forma a coibir a degradação dos recursos naturais. As APAs encontradas na RA de Sobradinho são: APA da Bacia do São Bartolomeu e APA de Cafuringa. Além das duas, o Distrito Federal ainda possui as seguintes UCs: APA do Descoberto, APA do Paranoá, APA do Gama e Cabeça de Veado.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para redefinir e atualizar as áreas restritivas ao uso urbano no DF foi desenvolvido uma metodologia em quatro etapas. A primeira, um estudo de quatro autores: Anjos (1995), Baptista (1997), Campos (1998) e Silva (1996). A segunda etapa visa identificar as semelhanças entre os trabalhos consultados e

um consenso entre os autores após estudos complementares efetuados em documentos tais como Mapa de Solos da Embrapa, Estudo e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), entre outros.

A **Tabela 1** expressa a consideração de cada autor em relação ao tipo de solo e ao gradiente de erodibilidade no Distrito Federal. Apenas nos latossolos encontramos uma discordância à susceptibilidade a erosão. Isso ocorre em função do objetivo de cada trabalho analisado, ou seja, em Baptista (1997) e Campos (1998) desconsideram a ação antrópica, enquanto Anjos (1995) e Silva (1996) salientam esse atributo para a definição da susceptibilidade. Dentre as classes de solo encontradas na RA de Sobradinho, destacam-se como restritivas à ocupação urbana: Areias Quartzosas, Brunizem Avermelhados, Cambissolos, Lateritas Hidromórficas, Podzólicos Vermelho-Amarelo, solos Hidromórficos e solos Aluviais.

Na **Tabela 2**, que se refere à declividade, constatamos um consenso entre os autores, todos consideram as classes de declividades acima de 20% como restritivas à ocupação urbana. Para efeito de comparação, disponibilizamos uma síntese, nas **Tabelas 1 e 2**, comparando as classes de solo e de declividade encontrados no Distrito Federal e como cada autor considerou em seus respectivos trabalhos. Com o auxílio dos demais estudos, consideramos como áreas restritivas àquelas encontradas em destaque nos gradientes moderadamente e fortemente susceptíveis a processos erosivos.

A terceira etapa do trabalho visa acrescentar os Indicadores Geográficos Institucionais aos Indicadores Geográficos Físicos na definição de áreas restritivas ao uso urbano no DF. A última etapa define as áreas restritivas ao

uso urbano em Sobradinho através do somatório dos IGFs aos IGI. O cruzamento do resultado do primeiro somatório com o limite da RA de Sobradinho permitiu a delimitação das manchas restritivas ao uso urbano na cidade.

Tabela 1 - Tipos de Solos: Comparativo entre os Autores Ambiente sem Ação Antrópica (Natural)

Tipos de Solos	Gradiente de Erodibilidade		
	Ligeiramente	Moderadamente	Fortemente
AREIAS QUARTZOSAS			Baptista / Campos / Anjos
BRUNIZEM AVERMELHADO		Anjos	
CAMBISSOLO		Campos / Silva	Baptista / Anjos
LATOSSOLO	Baptista / Campos	Silva / Anjos	
PODZOLICO VERMELHO-AMARELO		Baptista / Anjos	Campos
SOLOS ALUVIAIS	Campos / Silva		(**)
SOLOS HIDROMÓRFICOS / LATERRITA	Campos / Silva / Anjos		(**)
TERRE ROXA ESTRUTURADA	Anjos		

(**) Solos restritos a ocupação urbana por se tratarem de áreas onde a oscilação do lençol freático pode ultrapassar o nível do próprio relevo, tornando-os impróprios para tal uso.

Baseando-se nas Tabelas 1 e 2 e considerando-se os IGFs e os IGI restritivos à ocupação urbana em Sobradinho definiu-se de forma esquemática as várias etapas e procedimentos metodológicos para os cruzamentos dos dados espaciais que delimitaram as áreas restritivas ao uso urbano na Região Administrativa de Sobradinho. (**Figura 1**).

Tabela 2 - Classes de Declividade: Comparativo entre os Autores

CLASSES DE DECLIVIDADE	Ligeiramente	Moderadamente	Fortemente
00 – 03%	TODOS		
03 – 08%	TODOS		
08 – 20%	TODOS		
20 – 45%		TODOS	
Maior de 45%			TODOS

A base de dados necessária para o cruzamento (solos, declividade, áreas institucionais) foi retirada do Sistema Territorial e Urbano do Distrito Federal (SITURB), um banco de dados que contém informações digitalizadas de vários temas relativos ao DF.

A **Figura 2** apresenta os mapas temáticos de todos os indicadores utilizados em nosso trabalho, até, chegarmos ao último mapa que refere-se as áreas urbanas em áreas restritivas na Região Administrativa de Sobradinho.

Além, da indicação das áreas restritivas ao uso urbano em Sobradinho, é possível definir as áreas mais propícias para a criação ou expansão de núcleos urbanos de acordo com os indicadores.

OS ESPAÇOS RESTRITIVOS E OS CONFLITOS NA OCUPAÇÃO

A aplicação local da metodologia para a localização de áreas restritivas à ocupação urbana na RA de Sobradinho demonstra o risco que parte da população sofre ao habitar uma área restritiva (**Figura 3**).

A **Figura 3** coincide com a área urbana da Subzona Especial de Preservação (SZEP-1) de Sobradinho, que se encontra implantada em uma das principais Unidades de Conservação do DF, a APA de Cafuringa. Por se tratar de

uma UC de uso direto, a SZEPE-1 deveria contar com uma ocupação controlada do seu espaço. No entanto, observamos que a SZEPE - 1 encontra-se atualmente tomada por residências.

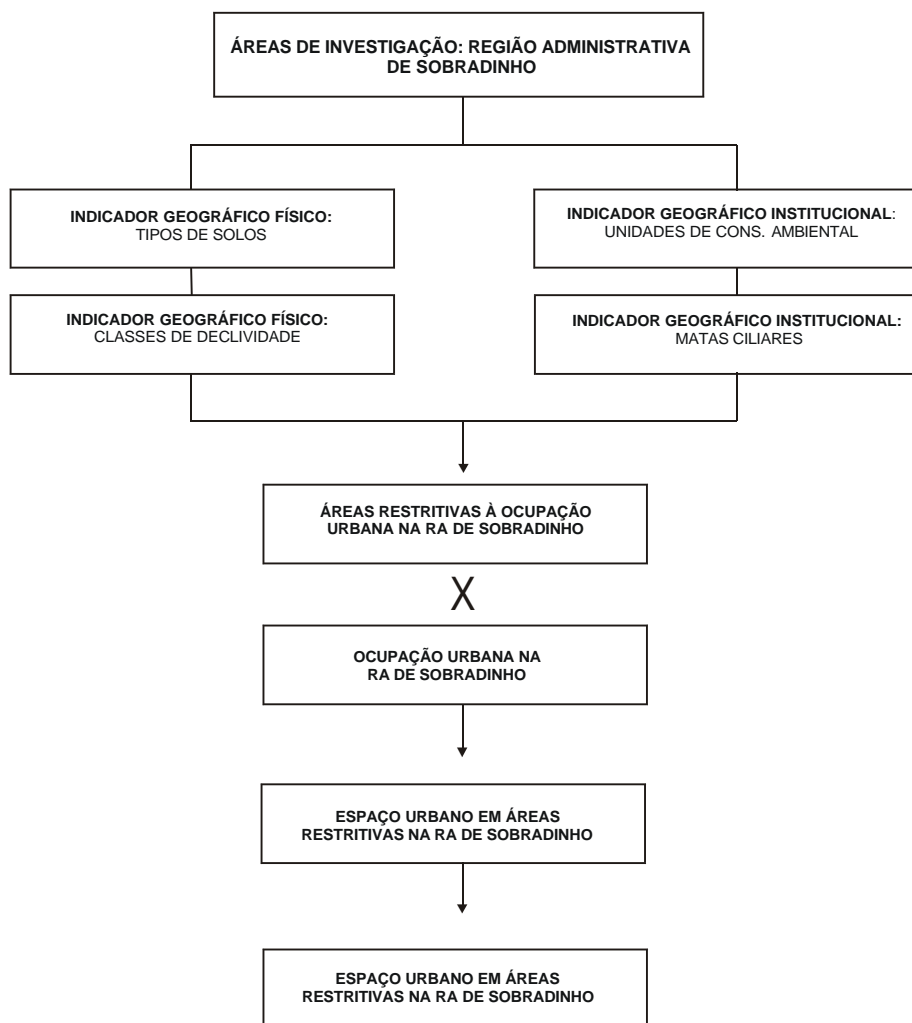


Figura 1 - Método para definição das áreas restritivas à ocupação urbana no DF.

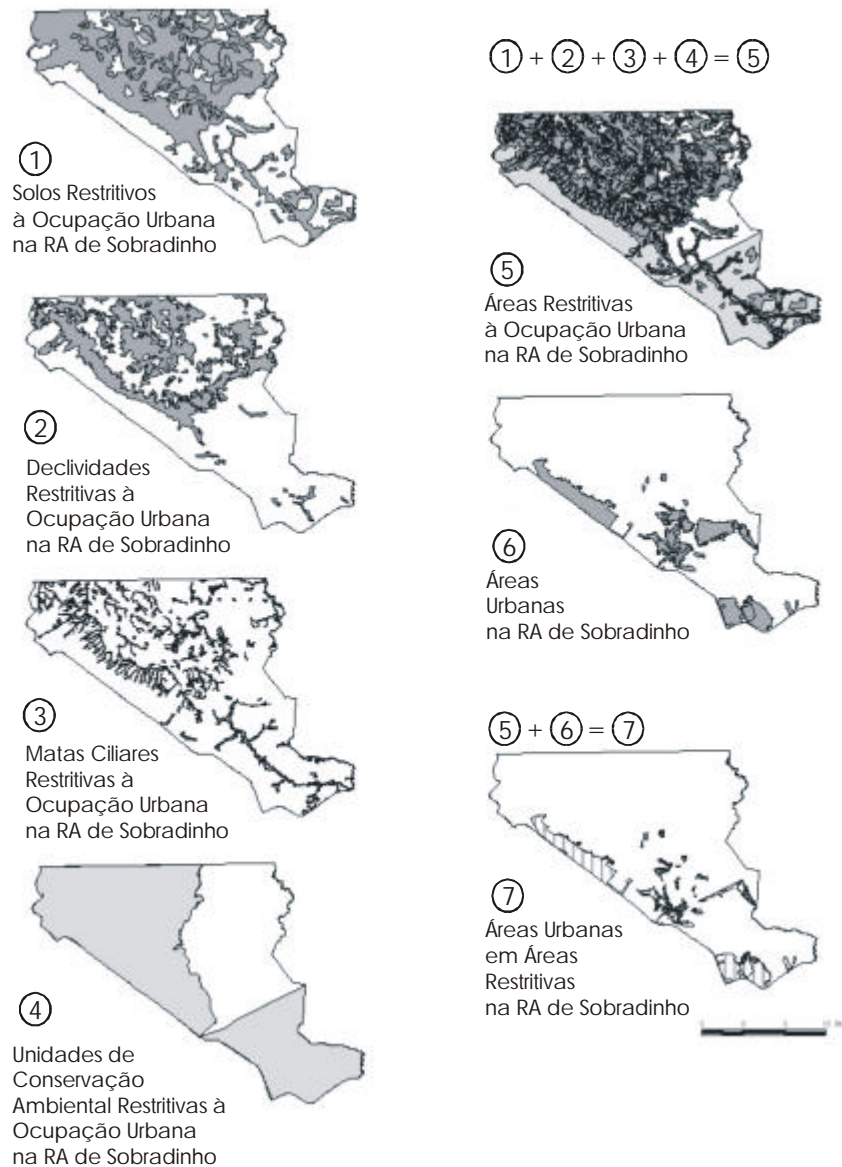


Figura 2 - Indicadores geográficos restritivos à ocupação urbana na RA de Sobradinho (RA – V).

Segundo o PDL de Sobradinho, a Subzona Especial de Proteção 1 (SZEP 1), apresenta ocupação significativa de parcelamentos irregulares com características urbanas, necessitando de parâmetros e definições que revertam, ou pelo menos minimizem a ocupação. Esta área, portanto, além de ser objeto de Diretrizes, deve também fazer parte de Programa Especial de Uso e Manejo do Solo, visando normatizar o uso urbano da SZEP, de acordo com as exigências de proteção relativas ao Projeto de criação da APA do Cafuringa. No entanto, não é isso que vem acontecendo.

A SZEP-1 não apresenta apenas problemas institucionais na sua localização. Os IFGs indicam que mais de 30% de suas habitações estão em áreas restritivas à ocupação urbana (**Figura 3**)

A **Figura 4** mostra como a ocupação urbana avançou sobre um solo considerado impróprio a este uso. Neste caso, a área é formada por areias quartzosas altamente susceptíveis a erosão.

Várias são as áreas da RA de Sobradinho que estão sendo implementadas ou estão em processo de expansão urbana em áreas restritivas. Apresentamos aqui apenas um exemplo do que acontece nesta RA e está acontecendo em várias outras localidades do DF. Este processo tem se intensificando de forma irreversível.

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Para que não ocorram danos ocasionados pela implantação ou expansão de núcleos urbanos em áreas restritivas na localidade de Sobradinho faz-se necessário tomar precauções especiais na localização dessas áreas. Um espaço

organizado reflete diretamente nos custos de investimento do governo e, principalmente, na qualidade de vida da população. O estabelecimento de uma área urbana deve considerar, previamente, os seguintes aspectos:

- Consultas aos IGFs, subdivididos em solos e declividade;
- Consultas aos Indicadores Geográficos Institucionais, subdivididos em Matas Ciliares e UCs (APAs);

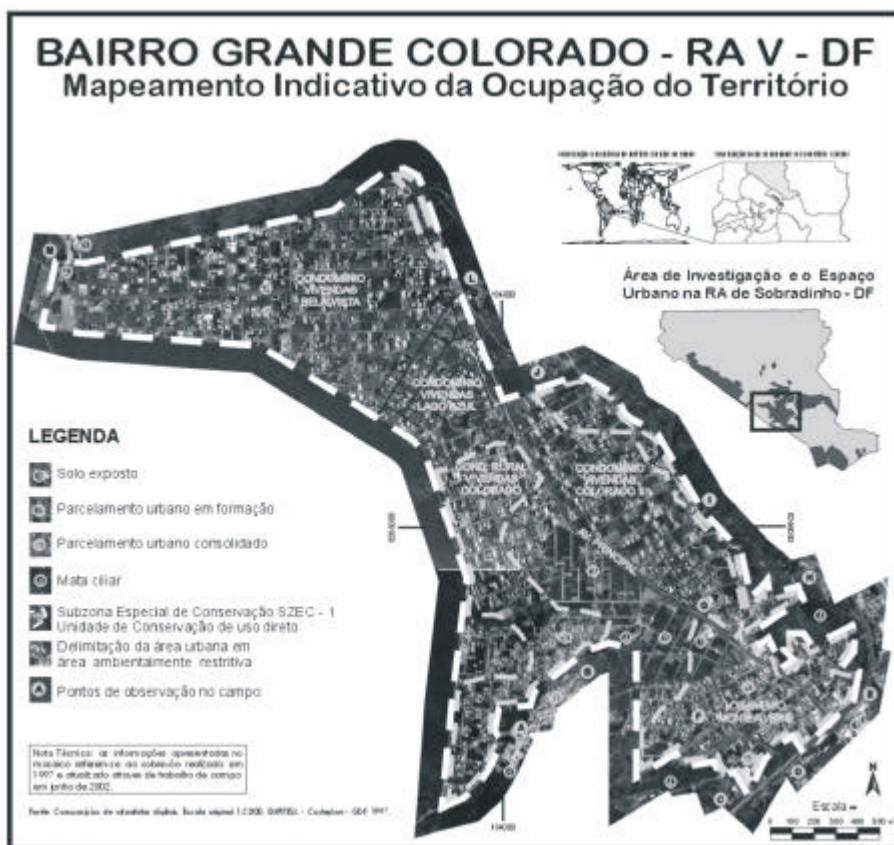


Figura 3 - Exemplo de área urbana em área restritiva na RA de Sobradinho.

- Consultas aos diversos Planos e Programas de Governo no que se referem à questão habitacional, sejam eles em escala macro, como o PDOT, ou em uma escala mais ampla como os PDLs;
- Respeito às normas técnicas para a edificação de habitações; etc.

Tais atitudes contribuem para que a região tenha um crescimento urbano sustentável e perpetue um espaço organizado para as gerações futuras. É importante salientar que este trabalho não é contra o crescimento urbano, no entanto, que este aconteça de forma ordenada.

Em relação à RA de Sobradinho e seus espaços restritivos à urbanização, o processo de trabalho caracterizou três tipos de espaços: os de restrição total; os de recuperação e os potenciais para expansão urbana.



Figura 4 - Condomínio da RA de Sobradinho que atualmente encontra-se totalmente tomado por residências.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anjos, R. S. A. dos. (1995). Método de Zoneamento Ambiental Simplificado. In Plano Diretor de Ordenamento Territorial e Urbano do Distrito Federal – PDOT. Documento de Referência; Perfil do Distrito Federal – Estudos Setoriais; Proposta do PDOT. Instituto de Planejamento Territorial e Urbano do Distrito Federal, Brasília, p 81 e 82.
- Baptista, G. M. M. (1997). Diagnóstico Ambiental da Perda Laminar de Solos no Distrito Federal por Meio do Geoprocessamento. Dissertação de Mestrado. Publicação MTARH.DF – 001A/97, Departamento de Engenharia Civil. Universidade de Brasília. Brasília – DF, 112p.
- Campos, J. E. G. & Freitas-Silva, F. G. (1998). Hidrogeologia do Distrito Federal. In: Inventário Hidrogeológico e dos Recursos Hídricos Superficiais do Distrito Federal. Brasília. IEMA/SEMATEC/UnB. Parte IV. 85p.
- Estudo de Impacto Ambiental - EIA da Expansão do Paranoá – RA VII / Companhia Imobiliária de Brasília. Brasília: TERRACAP; NCA Engenharia, Arquitetura e Meio Ambiente Ltda. Brasília Ltda, 1997.
- PDL Sobradinho. Plano Diretor Local de Sobradinho. Memória Técnica. Instituto de Planejamento Territorial do Distrito Federal - IPDF. Secretaria de Obras. IPDF. Brasília, 1994.
- PDOT. Plano Diretor de Ordenamento Territorial e Urbano do Distrito Federal. Documento de Referência; Perfil do Distrito Federal – Estudos Setoriais; Proposta do PDOT. Instituto de Planejamento Territorial e Urbano do Distrito Federal. Brasília, 1995. 242p
- SEDUH. Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Habitação – Governo do Distrito Federal. Brasília, 2001. SICAD. Sistema Cartográfico do Distrito Federal. CODEPLAN. Brasília, 1976.

- Silva, F. A. (1996). Áreas Susceptíveis ao Processo Erosivo: A Evolução e a Ocupação na Vila do Varjão do Torto – DF. Universidade de Brasília – Departamento de Geografia. Monografia de Graduação. Brasília - DF. 63p.
- Silveira, D. P. F. (1999). Contribuição para o Entendimento das Mudanças no Planejamento Territorial do Distrito Federal. Departamento de Arquitetura e Urbanismo. Universidade de Brasília. Dissertação de Mestrado. Brasília, DF.. 320 p.
- SITURB. “Sistema Territorial e Urbano do Distrito Federal”. CODEPLAN – Governo do Distrito Federal. Brasília, 1994.